

Survei Tingkat Kondisi Fisik Daya Tahan Umum Atlet Bkmf Sepak Takraw FIK UNM

Ichhan Putranto

Nim : 1531041115

Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan Rekreasi

Fakultas Ilmu Keolahragaan

Universitas Negeri Makassar

2020

ABSTRAK

Ichhan Putranto, 2019. *Survei Tingkat Kondisi Fisik Daya Tahan Umum Atlet BKMF Sepak Takraw FIK UNM*. Universitas Negeri Makassar (Dibimbing oleh Ramli dan Muhammad Nur).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kondisi fisik khususnya daya tahan umum pada atlet BKMF Sepak Takraw FIK UNM.

Penelitian ini bersifat deskriptif. Populasi dan sampel adalah atlet BKMF Takraw FIK UNM. dipilih secara *porposive sampling* diperoleh sampel sebanyak 25 orang. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif persentase dengan menggunakan aplikasi komputer melalui program SPSS 25.

Berdasarkan hasil keadaan tingkat $VO_2\text{max}$ bervariasi menurut tingkatannya kategori Sangat baik sebanyak 11 orang = 44 %, Baik sebanyak 14 orang = 56 %.

Dengan demikian hasil yang diperoleh dapat disimpulkan Daya Tahan Umum atlet BKMF Takraw FIK UNM berada pada **kategori Baik dengan nilai persentase 56%**.

Kata Kunci :

Daya Tahan, BKMF Takraw, FIK UNM

ABSTRAK

Ichhan Putranto, 2019. *Survey of Physical Condition Level of General Durability of the BKMF Athletes of Takraw Football FIK UNM*. Essay. Faculty Of Sport Science. University Of Makassar (supervised by Ramli and Muhammad Nur).

This study aims to determine the level of physical condition, especially general endurance in BK9F soccer Takraw FIK UNM athletes.

This research is descriptive. The population and sample are BKMF Takraw athletes from FIK UNM. selected by proportional sampling obtained a sample of 25 people. The data analysis technique used is percentage descriptive data analysis using computer applications through the SPSS 25 program.

Based on the results of the situation the $VO_2\text{max}$ level varies according to the level of category Very good as many as 11 people = 44%, Good as many as 14 people = 56%. Thus the results obtained can be concluded General Endurance BKMF Takraw athletes FIK UNM is in the Good category with a percentage value of 56%.

Keyword :

Endurance, BKMF Takraw, FIK UNM

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu bentuk aktifitas fisik yang memiliki dimensi kompleks. Pencapaian prestasi dibidang olahraga didukung oleh penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi yang tepat guna. Tercapainya prestasi olahraga merupakan usaha yang dapat diperhitungkan secara matang melalui pembinaan dini, penguasaan kemampuan teknik, taktik dan strategi serta melalui berbagai pendekatan. Salah satu pendekatan efektif dan dapat dipertanggungjawabkan adalah melalui pendekatan ilmiah.

Dalam mencapai prestasi yang tinggi didalam olahraga dibutuhkan persiapan terpadu dan berkesinambungan antara unsur-unsur fisik, teknik, taktik dan psikis. Disisi lain untuk mencapai prestasi dalam cabang olahraga, latihan peningkatan kondisi fisik merupakan hal yang sangat penting, karena kondisi fisik yang baik akan membantu atlet untuk mempermudah melakukan dan menguasai teknik-teknik dasar. Begitu pula halnya dalam sepak takraw, komponen-komponen fisik berperan penting dalam melakukan tehnik sepekan, main kepala, mendada, memaha, membahu, serangan atau *smash*, dan menahan atau *block*.

Aspek kondisi fisik merupakan bagian terpenting dalam semua cabang olahraga, terutama untuk mendukung aspek-aspek lainnya seperti teknik, taktik dan mental. Kondisi fisik sangat menentukan dalam mendukung tugas atlet dalam pertandingan sehingga dapat tampil secara maksimal. Program latihan kondisi fisik haruslah direncanakan secara baik dan sistematis

dan ditujukan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan kemampuan fungsional dari sistem tubuh sehingga dengan demikian memungkinkan atlet untuk mencapai prestasi yang lebih baik”.

Meraih prestasi yang maksimal membutuhkan usaha dan kerja keras, berupa latihan yang terencana, terukur dan berkesinambungan. Latihan yang dilakukan harus sesuai dengan kebutuhan cabang olahraga yang dilakukan dan unsur fisik yang dominan, sehingga unsur-unsur fisik itulah yang dibangun dan ditingkatkan melalui proses latihan. Selain itu, apabila kondisi fisik atlet dalam keadaan baik, maka atlet akan lebih cepat menguasai teknik-teknik gerakan yang dilatihkan.

Peranan kemampuan fisik dalam penunjang prestasi atlet merupakan syarat utama. Atlet yang mempunyai kemampuan fisik yang baik tentu akan lebih berpeluang untuk berprestasi. Oleh karena itu kemampuan fisik yang baik mutlak harus dimiliki oleh setiap atlet agar dapat berprestasi.

Latihan kondisi fisik penting dilakukan untuk meningkatkan kondisi fisik atlet sepak takraw. Tujuan dari latihan fisik dalam sepak takraw adalah memungkinkan pemain untuk menghadapi tuntutan fisik permainan serta memungkinkan efisiensi penggunaan berbagai kompetensi teknis dan taktis sepanjang pertandingan. Tanpa latihan kondisi fisik yang baik atlet tidak mampu menjalani pertandingan yang berdurasi 90 menit dan melakukan teknik bermain sepak takraw dengan baik dalam suatu permainan. Salah satu bentuk kondisi fisik yang memegang peranan penting

dalam permainan sepak takraw adalah daya tahan umum.

Daya tahan merupakan keadaan atau kondisi tubuh yang mampu untuk bekerja dalam waktu yang lama, tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan setelah menyelesaikan pekerjaan tersebut dan masih memiliki cadangan tenaga untuk kegiatan rutin sehari-hari. Selain itu, daya tahan pada tubuh juga mampu membentengi tubuh dari masuknya kuman dan menjaga agar tubuh tetap dalam keadaan bugar dan tidak mudah terjangkit penyakit. Daya tahan umum/kardiovaskular juga dapat mempengaruhi aliran darah dalam tubuh. Jika daya tahan kardiovaskular baik maka aliran darah dalam tubuh akan lancar, begitupun sebaliknya. Daya tahan mampu bekerja dengan baik karena adanya sistem kerja jantung dan organ tubuh lainnya seperti pembuluh darah.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa kondisi fisik adalah dasar utama untuk berlatih mendapatkan prestasi yang maksimal. Banyak faktor yang menentukan dalam mendukung keberhasilan untuk berprestasi, seperti faktor teknik, faktor fisik, faktor taktik, dan faktor mental. Dari keempat faktor pendukung tersebut salah satu yang perlu dilatih dan dikembangkan adalah faktor kondisi fisik, dimana faktor kondisi fisik merupakan faktor yang harus dimiliki dalam upaya pencapaian prestasi maksimal. Kondisi fisik terdiri dari beberapa komponen yaitu, “kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelincahan, kelentukan, keseimbangan, ketepatan, kordinasi, dan reaksi adalah merupakan satu kesatuan utuh yang perlu mendapat perhatian dalam

peningkatan maupun dalam pemeliharanya” (Sajoto 1988: 8).

Untuk mengetahui secara detail dari komponen kondisi fisik atlet dan berapa besarnya maka diperlukan suatu penelitian dan data secara runtut mengenai kondisi atau atlet sepak takraw BKMF FIK UNM. Karena sampai saat ini belum ada penelitian tentang kondisi fisik atlet sepak takraw khususnya daya tahan umum di BKMF Sepak Takraw FIK UNM, hal ini sebagai data awal sehingga perkembangan atau peningkatan dari hasil latihan akan bisa diketahui.

TINJAUAN PUSTAKA

Hakikat Survei

Metode survei digunakan sebagai teknik penelitian yang melalui pengamatan langsung terhadap suatu gejala atau pengumpulan informasi melalui pedoman wawancara, kuisioner, kuisioner terkirim (*mailed questionnaire*) atau survei melalui telepon (*telephone survey*). Dimensi survei unit analisis data adalah, survei tidak hanya terbatas pada daftar pertanyaan saja, namun juga riset kepada orang-orang. Penganalisisan mungkin menggunakan informasi dari negara-negara, tahun, peristiwa, organisasi, dan lain sebagainya. Jika suatu analisis tersebut tidak digunakan kepada orang lain maka dapat dimanfaatkan untuk kedepannya.

Menurut Masri Singarimbun dalam bukunya yang berjudul Metode Penelitian Survei, pengertian survei pada umumnya dibatasi pada penelitian yang datanya dikumpulkan dari sampel atau populasi untuk mewakili seluruh populasi. Dengan demikian, penelitian

survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Singarimbun, 2006).

Tujuan penelitian survey adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail tentang latar belakang, sifat-sifat, serta karakter-karakter yang khas dari kasus atau kejadian suatu hal yang bersifat umum

Kondisi Fisik

Kondisi fisik ditinjau dari segi faalnya adalah kemampuan seseorang dapat diketahui sejauh mana kemampuannya sebagai pendukung aktivitas yang menjalankan olahraga. Kondisi fisik adalah salah satu prasyarat yang sangat diperlukan dalam usaha peningkatan prestasi seorang atlet, bahkan dapat dikatakan dasar landasan titik tolak suatu awal olahraga prestasi. Kondisi fisik adalah suatu kesatuan utuh dari komponen-komponen yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik peningkatan maupun pemeliharaannya (M. Sajoto, 1995:8).

Menurut Departemen Pendidikan Nasional dengan judul buku “Pedoman dan Modul Pelatih Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahrgawan” (2000:101), kondisi fisik secara terminology diuraikan sebagai keadaan fisik. Keadaan ini sebelum (kemampuan awal), pada saat dan setelah mengalami proses latihan, yang dimaksud kondisi fisik adalah kemampuan yang meliputi kekuatan, kecepatan, daya tahan, kelentukan dan koordinasi. Di samping itu beberapa ahli berpendapat bahwa koordinasi tidak termasuk dalam pengertian kondisi fisik karena lebih banyak berhubungan dengan teknik olahraga dan juga sangat tergantung

dari empat unsur fisik lain. Menurut Sugiyanto (2003:221) kondisi fisik adalah kemampuan mengfungsikan organ-organ tubuh dalam melakukan aktifitas fisik. Kemampuan fisik sangat penting untuk mendukung mengembangkan aktivitas psikomotor karena gerakan yang terampil dapat dilakukan apabila kemampuan fisiknya memadai.

Menurut Setiawan (1992: 110) menjelaskan bahwa, atlet yang memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik akan terhindar dari kemungkinan cedera yang biasanya terjadi jika seseorang melakukan kerja fisik yang berat. Apabila seseorang mempunyai kondisi fisik yang baik maka dia mampu melakukan tugas fisik tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Kondisi fisik sangat menunjang atlet dalam bertanding, sehingga dalam pertandingan atlet tidak mengalami kelelahan yang berarti dan akan terhindar dari cedera yang dapat mengganggu penampilannya, oleh karena itu peranan kondisi fisik sangatlah diperlukan dalam olahraga.

Hakikat Daya Tahan Umum

Setiap aktivitas fisik membutuhkan kemampuan kondisi fisik untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Menurut Mochammad Sajoto (1988: 43) tentang daya tahan bahwa : seseorang menyelesaikan tugas sehari-hari tanpa mengalami kelelahan yang berarti dengan mengeluarkan energi yang cukup besar. Sehingga daya tahan merupakan kemampuan seseorang untuk menyelesaikan tugasnya sehari-hari dengan gampang tanpa merasakan kelelahan yang berlebihan dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk

menikmati waktu senggangnya serta keperluan yang mendadak.

Salah satu yang dimaksud adalah daya tahan. Dimana menurut Mochammad Sajoto (1988: 58) mengemukakan bahwa: “daya tahan adalah komponen kondisi fisik yang menyangkut kemampuan seseorang saat mempergunakan otot-ototnya, menerima beban saat bekerja dalam waktu yang lama.”

Pendapat diatas maka menunjukkan bahwa daya tahan erat sekali hubungannya dengan kondisi fisik yang menitik beratkan pada keberhasilan aktivitas fisik dalam olahraga atau pekerjaan rutin tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dengan kata lain bahwa daya tahan sangat di perlukan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Nur Ichsan Halim (1988: 56) mengemukakan bahwa jantung secara progresif memiliki daya atau kekuatan kerja lebih banyak dari biasanya, sebelum terbiasa latihan secara teratur, misalnya latihan aerobik. Sehingga dari semakin banyak aktivitas maka akan secara bertahap dapat meningkatkan daya tahan aerobik seseorang. Oleh sebab itu dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur dan berkesinambungan secara signifikan akan mendapatkan daya tahan kardiovaskular yang semakin tinggi.

Permainan Sepaktakraw

Sepaktakraw pada awalnya bermula dari permainan yang sangat sederhana, dan sering disebut sebagai bola rotan tidak mempunyai peraturan permainan pertandingan yang sekomplit peraturan seperti sekarang ini. Negara Asia

terutama Negara Asia di wilayah Asia tenggara telah mengenal permainan ini dengan sebutan sepakraga yang menggunakan bola rotan sudah sejak lama, akan tetapi di setiap negara-negara nama permainannya berbeda-beda, seperti: Malaysia dengan nama sepak raga jaring, Thailand dengan nama takraw, di Philipina dengan nama sipak.

Apabila kita cermati perkembangan olahraga hampir di setiap negara Asia khususnya Asia tenggara olahraga ini pada awalnya merupakan olahraga demonstrative yang digunakan pada perayaan hari-hari tertentu seperti upacara adat, perkawinan, syukuran, dsb. Di samping itu juga olahraga ini sebagai rekreasi dalam mengisi waktu senggang, namun demikian olahraga ini kemudian berkembang menjadi olahraga yang dipertandingkan seperti yang dilakukan oleh Malaysia sekitar tahun 1946 yakni sepak jaring di lingkungan masyarakat Malaysia. Hal ini menjadi pelopor dan sebagai titik awal perkembangan olahraga sepaktakraw menjadi olahraga nasional masyarakat yang dipertandingkan.

Sejalan persamaan dan keinginan untuk mengembangkan olahraga ini maka dibentuklah kerjasama antara Malaysia dan Muangthai (Thailand) sehinggalahirlah cabang sepaktakraw. Perubahan nama olahraga sepak jaring raga ini menjadi sepaktakraw diresmikan pada tanggal 27 Maret 1965 di Stadion Negara.

Kuala Lumpur pada saat pesta olahraga Asia tenggara (Sea Games). Pada saat Sea Games ini untuk pertama kalinya cabang olahraga sepaktakraw di pertandingan dan Malaysia keluar sebagai juara pertama, sedangkan pada Sea Games selanjutnya pada tahun

1967 Muangthai keluar sebagai juaranya.

Ahmad Hamidi (2008:2) mengemukakan olahraga sepaktakraw di Indonesia pada awalnya di disebut sepak raga, sepak rago, dsb, tergantung didaerah mana sepak takraw ini dimainkan. Permainan bersifat olahraga demonstrasi yang dilakukan oleh sekelompok orang didaerah pesisir pantai malaka.

Pada abad ke XV tepatnya di semenanjung Malaka dan daerah pesisir pantai lainnya di Indonesia sudah berkembang suatu permainan yaitu sepak raga,namun apakah ini cikal bakal permainan sepak takraw atau bukan belum diketahui secara pasti. Namun apabila melihat jenis, karakter serta bentuk permainannya sepakraga ini bisa dijadikan sebagai cikal bakal permainan sepak takraw seperti yang sekarang kita kenal. Pengenalan permainan sepaktakraw untuk pertama kalinya di Indonesia adalah ketika tim sepaktakraw Malaysia datang dan berkunjung ke Jakarta pada bulan September tahun 1970, selanjutnya tim Singapura berkunjung ke Indonesia, tepatnya bulan April 1971. Kunjungan dari kedua negara ini telah mendorong Indonesia untuk berpartisipasi dalam setiap event sepaktakraw.

Sebelum permainan sepaktakraw dikenal oleh masyarakat Indonesia secara umum seperti sekarang, dahulu permainan ini sudah ada dan berkembang di daerah-daerah sampai desa-desa dengan sebutan sepakraga, tujuan dari permainan ini yaitu untuk mendemonstrasikan keterampilan atau kemahiran tubuh menguasai bola. Cara pelaksanaannya yaitu bola yang terbuat dari rotan dimainkan dengan seluruh

anggota badan seperti kaki, paha, dada, bahu, kepala,kecuali tangan.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif. Menurut Lehman dalam Muri Yusuf (2005: 83) penelitian deskriptif adalah salah satu jenis penelitian yang bertujuan mendeskripsikan secara sistematis, factual, dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat populasi tertentu atau mencoba menggambarkan fenomena secara detail. Didalam penelitian ini nantinya akan diungkapkan/ digambarkan tentang kondisi fisik daya tahan umum atlet BKMF sepaktakraw FIK UNM.

Variabel dan Desain Penelitian

1. Variabel Penelitian

Menurut Ali Maksum (2012) menyatakan variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. variabel dapat dikelompokan menurut berbagai cara antara lain yaitu variabel bebas dan variable terikat, variabel aktif dan variabel atribut, dan variabel kontinu dan variabel kategori.

Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari terjadinya penaksiran yang meluas tentang variabel-variabel yang terlibat dalam penelitian ini, maka variabel-variabel perlu didefinisikan sebagai berikut:

1. Kondisi fisik daya tahan umum yang dimaksud adalah kemampuan atlet BKMF sepaktakraw FIK UNM dalam

memfungsikan organ-organ tubuh untuk melakukan aktivitas fisik. Adapun tes yang digunakan adalah tes multi tahap (*multi stage test*) dengan satuan ml/kg/min untuk mengukur daya tahan umum..

2. Atlet BKMF FIK UNM adalah mahasiswa yang terdaftar dalam database BMKF FIK UNM yang kemudian disebut sampel dengan jumlah sampel 25 orang.

Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karekteristik tertentu yang di

tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012, hal 215). Adapun yang di jadikan populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet BKMF sepaktakraw FIK UNM

2. Sampel

Sampel dapat dikatakan pengambilan atau sebagian dari populasi, yang diperoleh dengan teknik *purposive sampling* yang artinya teknik penentuan sampel dengan kriteria tertentu terhadap sampel yang ingin diambil. Yang menjadi sampel pada penelitian ini adalah atlet BKMF sepaktakraw FIK UNM yang berjumlah sebanyak 20 orang.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Analisis Deskriptif

Analisis *deskriptif* (gambaran umum) data penelitian tingkat Kondisi Fisik Daya tahan Umum atlet BKMF Takraw FIK UNM tahun 2019 dapat dilihat dalam rangkuman hasil analisis deskriptif yang tercantum pada tabel 4.1. berikut:

Tabel 4.1. Rangkuman Hasil Analisis Deskriptif tingkat Kondisi Fisik Daya tahan Umum atlet BKMF Takraw FIK UNM tahun 2019.

Frequencies		
Statistics		
	UMUR (Tahun)	DAYA TAHAN Umum
Mean	20,30	41,35
Std. Deviation	0,98	5,39
Variance	0,977	29,118
Range	4,00	16,65
Minimum	19,00	35,00
Maximum	23,00	51,65
Sum	508,00	1033,80

- 1) Nilai rata-rata Umur sampel adalah 20,32 tahun sedangkan nilai rata-rata $VO_2\max$ Sampel adalah 41,35.
- 2) Standar deviasi umur sampel adalah 0,98 tahun sedangkan standar deviasi $VO_2\max$ sampel adalah 5,39.

- 3) Variansi umur sampel adalah 0,977 tahun sedangkan variansi Daya tahan Umum sampel adalah 29,118.
- 4) Rentang umur sampel adalah 4 tahun sedangkan rentang Daya tahan Umum sampel adalah 16,65.
- 5) Minimal umur sampel 19 tahun sedangkan .minimal Daya tahan Umum sampel adalah 35.
- 6) Maksimal umur sampel 23 tahun sedangkan maksimal Daya tahan Umum adalah 51,65.
- 7) Jumlah Keseluruhan Nilai Umur adalah 508 tahun dan jumlah keseluruhan Daya tahan Umum adalah 1033,80.

Analisis Data tingkat kondisi fisik Daya tahan Umum atlet BKMF Takraw FIK UNM Tahun 2019. Hasil perhitungan secara lengkapnya dapat dilihat sebagai berikut:

Persentase Umur

Umur menjadi salah satu indikator dalam menentukan nilai VO_{2max} . Adapun Persentase umur pada atlet BKMF Takraw FIK UNM Tahun 2019 adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2. Rangkuman Persentase Umur tingkat Kondisi Fisik Daya tahan Umum atlet BKMF Takraw FIK UNM tahun 2019.

Interval Usia	Frekuensi	Persentase (%)
19 tahun	5	20
20 Tahun	10	40
21 Tahun	8	32
22 Tahun	1	4
23 tahun	1	4
Total	25	100

Persentase Daya Tahan Umum (VO_{2max})

Vo_{2max} adalah jumlah yang dinyatakan sebagai volume oksigen yang digunakan oleh otot selama interval tertentu untuk metabolisme sel dan produksi energy, untuk mengukur kapasitas aerobik dan daya tahan umum seseorang.

Tabel 4.3. Norma penilaian normative VO_{2Max} untuk laki-laki (ml/kg/menit).

Usia	Kurang (<i>Poor</i>)	Sedang (<i>Fair</i>)	Baik (<i>Good</i>)	Sangat Baik (<i>Excellent</i>)	Istimewa (<i>Superior</i>)
20-29	<25.0	25 – 33	34 – 42	43 – 52	>53
30-39	<23.0	23 – 30	31 – 38	39 – 48	>49
40- 49	<20.0	20 – 26	27 – 35	36 – 44	>45
50- 59	<18.0	18 – 24	25 – 33	34 – 42	>43
60-69	<16.0	16 – 22	23 – 30	31 – 40	>41
Sumber : Pollock ML, Schmidt DH, Jackson AS, (1980) <i>Measurement of Cardio-respiratory Fitness And Body Composition in the Clinic Setting</i> , 6(9), 12-27.					

Tabel 4.4. Rangkuman skor VO₂max pada atlet BKMF Takraw FIK UNM Tahun 2019

No	Nama	Umur	VO2max	Nilai Normatif VO ₂ max				
				Istimewa	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1.	Zulkifli lukman	21	38.15	-	-	√	-	-
2.	Jalil	21	44.65	-	√	-	-	-
3.	Muzakkir	19	42.40	-	-	√	-	-
4.	Absan Pawan	23	51.65	-	√	-	-	-
5.	Yusril Ihza Mahendra	19	48.35	-	√	-	-	-
6.	Ahmad Saiful	20	47.10	-	√	-	-	-
7.	Firman Sahlan M	19	38.50	-	-	√	-	-
8.	Muh. Alwi S	19	36.75	-	-	√	-	-
9.	Fathur Rahman	21	49.90	-	√	-	-	-
10.	Sanuddin	20	35.35	-	-	√	-	-
11.	Nasrullah	19	43.30	-	√	-	-	-
12.	Idham Halid	20	41.45	-	-	√	-	-
13.	Reski Galib	22	46.20	-	√	-	-	-
14.	Aswar Saputra	20	35.00	-	-	√	-	-
15.	Irvan	20	35.00	-	-	√	-	-
16.	Ahmad Zidan	20	45.90	-	√	-	-	-
17.	Aditya	21	37.80	-	-	√	-	-
18.	Muh. Ilyas	21	36.40	-	-	√	-	-
19.	Wahyu	21	35.00	-	-	√	-	-
20.	Nurdin	20	49.90	-	√	-	-	-
21.	Idhil	20	35.00	-	-	√	-	-
22.	Andi	21	36.40	-	-	√	-	-
23.	Gunardi	21	39.55	-	√	-	-	-
24.	Muh. Anas	20	41.10	-	-	√	-	-
25.	Dandi	20	43.00	-	√	-	-	-
JUMLAH		508	1033,80	0	11	14	0	0

Tabel 4.5. Rangkuman Persentase Kondisi Fisik Daya tahan Umum ($VO_2\text{max}$) atlet BKMF Takraw FIK UNM tahun 2019

Kategori	Nilai	Frekuensi	Persentase (%)
Istimewa	5	0	0
Baik Sekali	4	11	44
Baik	3	14	56
Sedang	2	0	0
Kurang	1	0	0
Jumlah		25	100%

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya, maka berikut ini di uraikan pembahasan penelitian yang sekaligus merupakan jawaban dari rumusan masalah yang ada di dalam penelitian.

Latihan daya tahan ini mengarahkan kita kepada dasar latihan fisik bagi seorang atlet. Daya tahan akan membuat menjadi sebuah pondasi bagi latihan yang akan dijalani atlet selanjutnya. Daya tahan kardiovaskular ini merupakan komponen yang kompleks karena menyangkut fungsi jantung, paru-paru, dan kemampuan pembuluh darah dan pembuluh kapiler untuk mengirim oksigen ke seluruh bagian tubuh untuk membentuk energi guna menjaga rutinitas beban latihan.

Respon kardiovaskular yang paling utama terhadap aktivitas fisik adalah peningkatan cardiac output. Peningkatan ini disebabkan oleh peningkatan isi sekuncup jantung maupun heart rate yang dapat mencapai sekitar 95% dari tingkat maksimalnya. Karena pemakaian oksigen oleh tubuh tidak dapat lebih dari kecepatan sistem kardiovaskuler menghantarkan oksigen ke jaringan, maka dapat dikatakan bahwa sistem kardiovaskular menghantarkan oksigen ke jaringan, maka dapat dikatakan bahwa kardiovaskular

dapat membatasi nilai $VO_2\text{max}$. (Pate,1984).

Daya tahan Umum yaitu suatu ukuran kapasitas tubuh dalam menggunakan oksigen. Daya tahan Umum merupakan jumlah oksigen maksimal yang dikonsumsi permenit ketika seseorang telah mencapai usaha maksimal. $VO_2\text{max}$ merupakan faktor utama untuk menentukan intensitas latihan atau kecepatan langkah yang dapat dilakukan secara terus-menerus. Daya tahan Umum dinyatakan dalam berat badan dalam milliliter oksigen yang dikonsumsi perkilogram permenit (mL/kg permenit). Daya tahan Umum bergantung pada transportasi oksigen, kapasitas ikatan oksigen dalam darah, fungsi jantung, kapabilitas difusi oksigen dan oksidatif potensial di otot (Wiwin, 2008).

Kapasitas aerobik menggambarkan besarnya kemampuan motorik dari proses aerobik seseorang. Semakin besar kapasitas Daya tahan Umum seseorang maka semakin besar pula kemampuan untuk melakukan beban kerja yang berat dan proses pemulihan kebugaran fisik lebih cepat. Daya tahan Umum yang besar berbanding lurus dengan kemampuan seseorang melakukan beban kerja yang berat dalam waktu yang relatif lama. Hal

ini disebabkan oleh kapasitas anaerobik yang dimiliki seseorang sangat terbatas, sehingga sulit untuk bertahan saat melakukan beban kerja/latihan yang berat. Oleh sebab itu sistem aerobik yang bekerja hanya dengan pemakaian oksigen merupakan kunci penentu keberhasilan dalam olahraga ketahanan. Daya tahan Umum yang besar juga mempercepat pemulihan setelah beraktivitas.

Adapun klasifikasi status tingkat Daya Tahan Umum adalah istimewa, sangat baik, baik, sedang, kurang. Dengan demikian, hasil presentase rekapitulasi Daya Tahan Umum atlet BKMF Takraw FIK UNM berada pada **kategori Baik** dengan **nilai persentase 56%**.

Setiap atlet BKMF Takraw harus memiliki tingkat Daya Tahan Umum yang baik, karena seperti yang dijelaskan di atas. Daya Tahan Umum merupakan kemampuan tubuh untuk menggunakan dan menyalurkan oksigen dalam tubuh. Semakin banyak seseorang dapat menyalurkan oksigen dalam tubuh maka semakin lama pula seseorang dapat melakukan aktivitas, untuk melakukan aktivitas tubuh memerlukan otot untuk bergerak dan otot memerlukan energi untuk menggerakkan tubuh, energi tersebut didapat dari pembakaran zat-zat yang ada dalam tubuh dan oksigen memiliki peran sebagai bahan bakar untuk pembakaran zat-zat tersebut sehingga menjadi energi dan akhirnya tubuh dapat bergerak. Maka semakin baik tingkat $VO_2\text{max}$ atlet semakin baik pula atlet dalam mengatasi kelelahan dalam melakukan pertandingan.

Selain itu semakin baik penyaluran oksigen dalam tubuh, semakin mudah pula atlet dalam melakukan gerakan-gerakan

yang bervariasi dalam permainan Takraw seperti mengoper, meng-salto, Blok serangan lawan dan lain-lain, dalam jangka waktu permainan dan pertandingan 1 babak perpanjangan kalau terjadi seri.

Apabila seorang atlet memiliki kapasitas Daya Tahan Umum yang memadai, atlet tersebut akan mampu menyelesaikan permainan tanpa harus seri dalam satu pertandingan, dan hasilnya tingkat keterlibatan seorang atlet dalam sebuah pertandingan akan sangat besar, dan apabila seorang atlet bisa memiliki $VO_2\text{max}$ yang tinggi maka pertandingan akan jauh lebih mudah untuk memenangkan pertandingan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasannya maka diperoleh hasil sebagai berikut : Daya Tahan Umum atlet BKMF Takraw FIK UNM berada pada **kategori Baik** dengan **nilai persentase 56%**.

Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan kesimpulan penelitian ini, maka dapat direkomendasikan atau disarankan beberapa hal :

1. Diharapkan kepada atlet BKMF Takraw FIK UNM untuk menambah pengetahuan tentang daya tahan umum pada saat olahraga.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi para guru atau pelatih untuk memberikan informasi kepada atletnya bahwa daya tahan mempunyai porsi yang harus ada bagi atlet.
3. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai rujukan penelitian

selanjutnya, sehingga sampel penelitian dapat ditambah lebih banyak lagi daripada ini.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Muri Yusuf. (2005). *Metodologi Penelitian (Dasar-Dasar Penyelidikan Ilmiah)*. Padang: UNP Press.
- Ahmad, Hamaidi. (2007). *Sepak Takraw Konsep dan aplikasinya*. FPOK UPI. Bandung.
- Depdiknas. (2000). *Pedoman dan Modul Pelatihan Kesehatan Olahraga Bagi Pelatih Olahraga Pelajar*. Jakarta
- Halim, Nur Ichsan, (2009). *Tes Dan Pengukuran Kesegaran Jasmani*. Badan Penerbit UNM Makassar.
- Harsono, (1988)., *Coaching dan Aspek-aspek Psikologis dalam Coaching*. P2LPTK Depdiknas. Jakarta.
- Kusriyani. (2004). *Pengaruh Kondisi Fisik*. Jakarta :PT Raja Grafindo.
- Maksum, A. (2012), *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan, Unesa.
- Ratinus Darwis. (1992). *Olahraga Pilihan Sepaktakraw*, Jakarta, depdikbud, Ditjen PT. Proyek Pembinaan Tenaga Kependudukan
- Sajoto, M. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. FPOK IKIP Semarang.
- Sajoto, M. (1995). *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta: Dahara Prize.
- Sajoto. (1988). *Pembinaan Kondisi Fisik Dalam Olahraga*. Jakarta. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Setiawan, Iwan. (1992). *Manusia dan Olahraga*. Bandung: ITB dan FPOK IKIP Bandung.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi., (2008). *Metode Penelitian Survei*, Jakarta: LP3ES,.
- Sugiyanto. (2003). *Materi Pokok Perkembangan dan Belajar Motorik*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : CV Alfabeta
- Sugiyono. (2012). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2013). *Statistika untuk Penelitian*. Cetakan ke-22. Bandung : Alfabeta.
- Sukadiyanto. (2005). *Pengantar Terori dan Metodologi melatih Fisik*. Bandung: CV Lubuk Agung.
- Uus Rusli. (2006). *Sepak Takraw*. Ciamis : FKIP UNIGAL (Universitas Galuh)